



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Noutopihan uudelleenjärjestely

## Case: Starkki Lahti

---

Mustonen, Paavo

2012 Kerava

**Laurea-ammattikorkeakoulu**  
Laurea Kerava

**Noutopihan uudelleenjärjestely**  
**Case: Starkki Lahti**

Paavo Mustonen  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinäytetyö  
Huhtikuu, 2012

Paavo Mustonen

**Noutopihan uudelleenjärjestely, Case: Starkki Lahti**

Vuosi 2012

Sivumäärä 30

---

Tämän opinnäytetyön aiheena on noutopihan uudelleenjärjestely. Tavoitteena on luoda noutopihasta toimivampi kokonaisuus sekä asiakkaille että työntekijöille. Tarkoituksena on kartoittaa ongelmakohdat ja niiden suurimmat syyt sekä löytää ongelmille ratkaisuehdotuksia.

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta hyväksikäyttäen. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua, jossa haastateltiin logistiikkaesimiestä tarkoituksena selvittää hänen mielipiteensä noutopihan ongelmista esimiehen näkökulmasta, ja mitä hänen mielestään olisi tehtävä tilanteen parantamiseksi. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin kirjallisuudesta saatua tietoa sekä internetiä. Teorian tukena käytettiin osallistuvaa havainnointia, joka oli pääosin aktiivista ja tutkijan oman työn ohessa suoritettua. Havainnollistamisen parantamiseksi tutkielmassa käytettiin lisäksi valokuvia ja kuvioita noutopihalta ja sen järjestelystä.

Tutkimuksen perusteella luotiin kehitysehdotus noutopihan uudesta layoutista, jonka tärkeimpinä osina on katetun varastotilan lisääminen, jotta tuotteet pystyttäisiin jatkossa sijoittamaan optimaalisiin varastopaikkoihin. Varastopaikkojen määrittelyn tukena käytetään abc- ja xyz-analyysijä. Tällaisilla toimenpiteillä varastovaurioita ja hävikkiä pystytään vähentämään huomattavasti. Varastointi ja varastohallinta tehostuvat. Asiakaspalvelun tasoa pystytään nostamaan työskentelyolosuhteiden parantuessa.

Paavo Mustonen

**Reorganizing Cash-and-Carry Yard for Builders, Case: Starkki Lahti**

Year 2012

Pages 30

---

This thesis discusses the reorganization of a Starkki builders' cash-and-carry yard. The goal of the thesis is to find solutions on how to make the yard more functional for both customers and employees. The purpose is to survey the current problem areas and the reasons why they exist, and to find propositions for solutions.

The thesis was carried out using the qualitative research methods. As a means of data acquisition, a theme interview with the logistics manager was carried out. The purpose of the interview was to find out the manager's insights on the problems at the builders' yard, and on how the situation could be improved. In addition, relevant literature and the Internet were used as information sources. To support the theoretical background, also participative observation was carried out. The observation was mainly active and it was performed alongside with the researcher's own work at Starkki. Photographs and figures of the yard and its arrangements were also used in order to ease the perception.

As a result of the thesis, a proposal of a new layout for the cash-and-carry yard was created. The most essential issue is to increase the storage space so that the products can be placed in optimal storage positions in future. ABC and XYZ analyses will be used to determine the storage places. With the proposed procedures, storage damages and loss can be significantly reduced. In addition, the storing and stock control can be made more efficient. The level of customer service can be raised as the working conditions improve.

Keywords: layout, stock control, ABC analysis

## SISÄLLYS

1	Johdanto.....	6
1.1	Tutkielman tausta, tutkimusongelma ja aiheen rajausta .....	6
1.2	Tutkimusmenetelmät .....	7
1.3	Tutkielman rakenne .....	7
1.4	Keskeiset käsitteet.....	8
2	Varastointi.....	9
2.1	Varastoinnin merkitys .....	9
2.2	Ulkovarastointi.....	10
2.3	ABC-analyysi.....	10
2.4	XYZ-analyysi .....	11
3	Yritysesittely Starkki Oy Ab .....	12
3.1	Starkin historia .....	12
3.2	Starkin toiminta-ajatus.....	14
3.3	Starkin arvot .....	15
3.4	Starkki Lahti -noutopihan nykytilanne .....	15
4	Teemahaastattelu .....	19
4.1.	Teemahaastattelun periaatteet .....	19
4.2	Logistiikkaesimiehen haastattelu.....	20
5	Haastattelun tarkastelu ja ongelmien ratkaisu .....	21
5.1	Haastattelun läpikäynti .....	21
5.2	Noutopihan uusi järjestely .....	22
6	Johtopäätökset .....	26
6.1	Yhteenveto .....	26
6.2	Itsearviointi .....	26
6.3	Jatkotutkimusaiheet .....	26
	Lähteet .....	28
	Kaaviot.....	29
	Liitteet.....	29

## 1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää noutopihan toimintaa asiakasystävällisemmäksi suunnittelemalla uusi layout noutopihan tuotteille. Tarkoituksena on saada niin sanotut A-valikoiman tuotteet parhaille myyntipaikoille, jotta ne olisivat helpoiten ja nopeiten asiakkaiden saatavilla ja että niiden keräily ja varastopaikkojen täydentäminen olisi myös vaivatonta. Kun varastopaikat jaotellaan tuotteiden menekin mukaan myyntipaikoille, asiakkaiden asiointi noutopihalla yksinkertaistuu ja samalla myös noutopihan työntekijöiden työnteke helpottuu ja tehostuu. Parempi järjestys tehostaa koko noutopihan toimintaa ja parantaa tuottavuutta. Lisäksi myös varastosta aiheutuvia kustannuksia saadaan alennettua esimerkiksi hävikin vähentyessä. Myös noutopihan ajosuuntien vaihtamisella päinvastaiseksi nykyisestä saadaan asiointia sujuvammaksi. Kaikki toteutettavat muutokset tähtäävät siihen, että noutopihalla asiointi olisi helpompaa ja sujuvampaa asiakkaille, kun edestakaisin liikkuminen vähenee ja muutenkin asiakasystävällisyys paranee. Tämä johtaisi myös työntekijöiden tuottavuuden tehostumiseen.

### 1.1 Tutkielman tausta, tutkimusongelma ja aiheen rajaus

Työskentelen itse Starkilla ja näen päivittäisessä työssäni noutopihan toimintaa ja kohtaan ongelmia, jotka liittyvät noutopihalla asiointiin. Tästä syystä halusin keskittyä opinnäytetyössäni näiden ongelmien kunnolliseen kartoittamiseen ja ratkaisuehdotuksen laatimiseen. Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 79) mukaan myös aiheen toteutettavuus kohtuullisessa ajassa on hyvä huomioida aihetta valittaessa.

Tämän opinnäytetyön aiheena on noutopihan uudelleenjärjestely. Tavoitteena on luoda noutopihasta toimivampi kokonaisuus niin asiakkaiden kuin työntekijöidenkin kannalta. Tarkoituksena on kartoittaa ongelmakohdat ja niiden suurimmat syyt, sekä löytää näille ongelmille ratkaisuehdotuksia.

Olen rajannut tutkielman aiheen noutopihaan ja sen tuotteisiin. Noutopihalla sijaitseva rakennustarvikehalli jätetään pääosin tutkielman ulkopuolelle johtuen siitä, että se toimii nykyiselläänkin hyvin, eikä sen toiminta vaadi tällä hetkellä huomattavia parannuksia. Ainoa muutos rakennustarvikehallin kohdalla tulee olemaan edellä mainittu ajosuunnan muutos, joka on myös hallin osalta toteutettava, kun koko noutopihan ajosuunnat käännetään päinvastaiseksi.

## 1.2 Tutkimusmenetelmät

Tiedonkeruumenetelminä käytin teemahaastattelua, jossa haastattelin logistiikkaesimiestä saadakseni mielipiteen noutopihan ongelmista esimiehen näkökulmasta ja mitä hänen mielestään olisi tehtävä tilanteen parantamiseksi. Teemahaastattelu sopii hyvin laadulliseen tutkimukseen.

Teemahaastattelu on niin sanottu puolistrukturoitu haastattelu, jossa haastattelu etenee ennalta määriteltyihin teemoihin kohdentuen ja kaikille haastateltaville esitetään samat tai lähes samat kysymykset samassa järjestyksessä. (Hirsjärvi ja Hurme 2004, 47-48.)

Haastattelua varten laadin etukäteen avoimia kysymyksiä sisältävän kysymyslomakkeen, jotka Heikkilän (1998, 48-58) mukaan voivat tuoda haastateltavalle uusia ideoita ja näkökantoja. Huonoina puolina hän näkee vastausten työlään käsittelyn ja houkuttelevuuden vastaamatta jättämiseen. Mielestäni tässä tutkimuksessa oli perusteltua käyttää avoimia kysymyksiä, sillä koin niiden tuovan esiin juuri niitä ongelmia ja parannuskohteita noutopihan toiminnassa, joita etsinkin.

Haastattelun tukena käytin havainnointia, joka sopii menetelmänä hyvin laadulliseen tutkimukseen. Havainnointi on ollut pääasiassa aktiivista, oman työni ohessa suoritettua.

## 1.3 Tutkielman rakenne

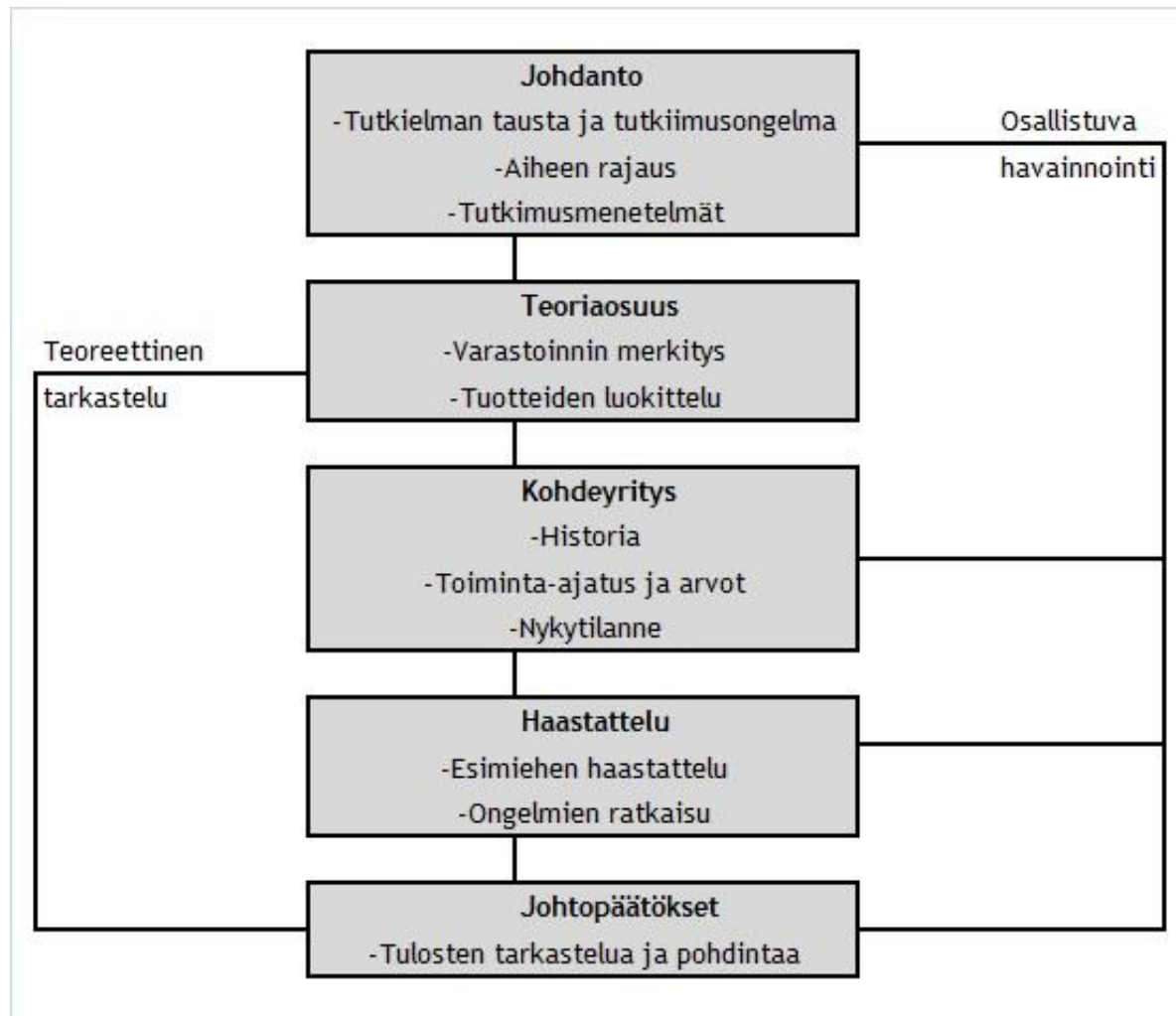
Johdannon jälkeen luvussa kaksi käsitellään varastoinnin teoriaa yleisellä tasolla sekä käydään läpi tuotteiden luokittelua ja kerrotaan yleisimmistä tuotteiden luokittelutavoista. Esimerkkeinä ovat abc- ja xyz-analyysit.

Kolmannessa luvussa esitellään case-yritys Starkki Oy Ab yleisesti historian ja toiminnan osalta, sekä käydään läpi nykytilannetta Lahden yksikössä, jonka noutopihan toiminnan kehittämiseen tämä opinnäytetyö keskittyy.

Neljännessä luvussa vuorossa on logistiikkaesimiehen haastattelu, jossa tavoitteena oli saada esimiehen näkemys siitä, miten noutopihaa pitäisi jatkossa kehittää.

Viidennessä luvussa käydään läpi haastatteluja ja esitellään parannusehdotuksia haastatelluissa ilmenneisiin noutopihan ongelmiin ja kehittämiskohteisiin.

Kuudennessa, eli viimeisessä, luvussa tehdään yhteenveto tästä opinnäytetyöstä ja arvioidaan työn onnistumista itsearviointin kautta sekä pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita. Tämän tutkielman rakenne on hahmoteltuna kaaviossa 1.



Kaavio 1: Tutkielman rakenne.

#### 1.4 Keskeiset käsitteet

Layout:

Layoutilla tarkoitetaan tässä yhteydessä varaston pohjapiirustusta. Varaston pohjapiirustus-suunnittelua voidaan kuvata palapelinä, josta muodostuu viisi palapelin palaa: profilointi, suorituskyyvyn mittaaminen, yksinkertaisuus, mekanisointi ja tiedonhaku. Pistämällä nämä palat yhteen saadaan tehokas ja toimiva varastokokonaisuus. (Frazelle 2002, 189.)

Abc-analyysi:

Abc-analyysillä tarkoitetaan moniportaista varastonsuunnittelua, jossa tuotteet luokitellaan yleensä kolmesta viiteen ryhmään esimerkiksi euromääräisen myynnin tai kulutuksen mukaan. (Ritvanen ja Koivisto 2007, 38.)



## Varastointi:

Varastoinnista puhuttaessa tarkoitetaan fyysisiä varastotiloja, niiden suunnittelua ja varastossa tapahtuvia toimintoja. Varastointi on olennainen osa kaikkia logistisia järjestelmiä. (Ritvanen ja Koivisto 2007, 34-35.)

## 2 Varastointi

Tässä luvussa tutustutaan varastointiin ja varastoimisen syihin yleisellä tasolla. Ensin käydään läpi varastoinnin merkitystä ja ulko-varastointia, jonka jälkeen esitellään tuotteiden luokittelussa usein käytetyt abc- ja xyz-analyysit.

### 2.1 Varastoinnin merkitys

Tavallisessa kielenkäytössä varasto tarkoittaa tilaa, jossa säilytetään valmistuksessa tai asiakaspalvelussa tarvittavia hyödykkeitä. Sanalla ”varasto” on kuitenkin laajempikin merkitys. Taloudellisessa kielenkäytössä se rinnastetaan vaihto-omaisuuteen. Varastolla tarkoitetaan säilytettäviä tavaroita. Tavaraa voidaan säilyttää varastoksi nimetyssä tilassa myös muualla. Kauppaliikkeen myymälä on myyntitilan ohella myös varastotila. Samalla tavalla myös tehdashalli on varastotilaa. Varastolla tarkoitetaan siis yrityksen koko vaihto-omaisuutta riippumatta siitä, missä sitä fyysisesti säilytetään tai missä kohdassa arvoketjua se kulloinkin sattuu olemaan. (Sakki 2009, 103.)

Varaston ongelma-alueiden määrittäminen on ensimmäinen askel niiden ratkaisujen löytämisessä, joiden avulla varastonhallintaa pyritään kehittämään. Huono varastonhallinta voi aiheuttaa muun muassa seuraavia ongelmia:

- jälkitoimitusten lukumäärä kasvaa
- varastointikustannukset kasvavat
- asiakastytyväisyys laskee
- peruutettujen tilausten määrä kasvaa
- varastotilasta on pulaa
- varaston kiertonopeus vaihtelee voimakkaasti
- vanhaksi jääneiden tuotteiden määrä kasvaa

(Suomen kuljetusopas, 2012)

Tavarakaupan tuotevalikoimissa on usein tuhansia tuotenimikkeitä. Tämä luo suuren paineen sille, miten kaikki saadaan esille toimivasti niin asiakkaan kuin yrityksen työntekijöidenkin kannalta. Varastojen layoutin täytyy olla hyvin suunniteltu, jotta toiminta on tehokasta. Tuotteiden luokittelulla pyritään saamaan paras mahdollinen käsitys siitä, miten materiaa-

liohjausta pitäisi kehittää ja kuinka varastoihin sitoutunutta pääomaa saataisiin määrällisesti optimaalisemmaksi. Kysynnän ennustaminen on kaiken suunnittelun ja päätöksenteon pohjana ja siksi ennusteiden laatimiseen on syytä paneutua, jotta virhemarginaali saataisiin pienemmäksi (Lysons & Farrington 2006, 330-331). Varastosaldojen pitäminen optimaalisina ja jälkitoitusten välttäminen on erittäin tärkeässä roolissa toimitusketjun hallinnassa (Crandall, Crandall & Chen 2010, 127). Luvuissa 2.3 ja 2.4 tutustutaan kahteen tuotteiden luokittelussa suosittuun menetelmään: ABC- ja XYZ-analyysiin. Näiden analyysien lisäksi myös ECR (Efficient Consumer Response) eli kysyntälähtöinen tarjontaketjun ohjaus on käyttökelpoinen työkalu, koska se käsittää jatkuvan tuotetäydennyksen, tuoteryhmien ja hyllytilan hallinnan (Haapanen & Vepsäläinen 1999, 270).

## 2.2 Ulkovarastointi

Tavaran varastoiminen ulkona on kustannuksiltaan alhaisempaa kuin muissa varastomuodoissa, koska varaston rakenteisiin on sijoitettu vähän rahaa ja varastointiolosuhteiden ylläpitoon ei tarvita energiaa, joten kaikki ulkovarastointia kestävät tavarat olisi kustannussyistä varastoitava ulkona. Jotta ulkovarasto olisi toimiva, sen pitäisi täyttää seuraavat ominaisuudet:

- maaperän tulee olla ruotimaton ja kestää kuormitusta
- pintavesien poistamiseksi viemärointi on oltava kunnossa
- varastointialue tulee kestopäällystää, jotta varastointiyksiköt (kuormalavat, häkit hyllyt) pysyvät oikeissa asennoissaan ja jotta työkoneilla olisi helppoa ja nopeaa liikkua
- varastopaikat tulee olla selvästi merkitty ja kulkuväylien riittäviä
- varastopaikoille tulee antaa ja merkitä osoitteet, jotta tavarat voidaan helposti paikallistaa
- lumen varastoinnille on varattava sopivasti tilaa varastoalueelta
- varastointialueen tulee olla aidattu, jotta asiattomien henkilöiden pääsy alueelle voidaan estää

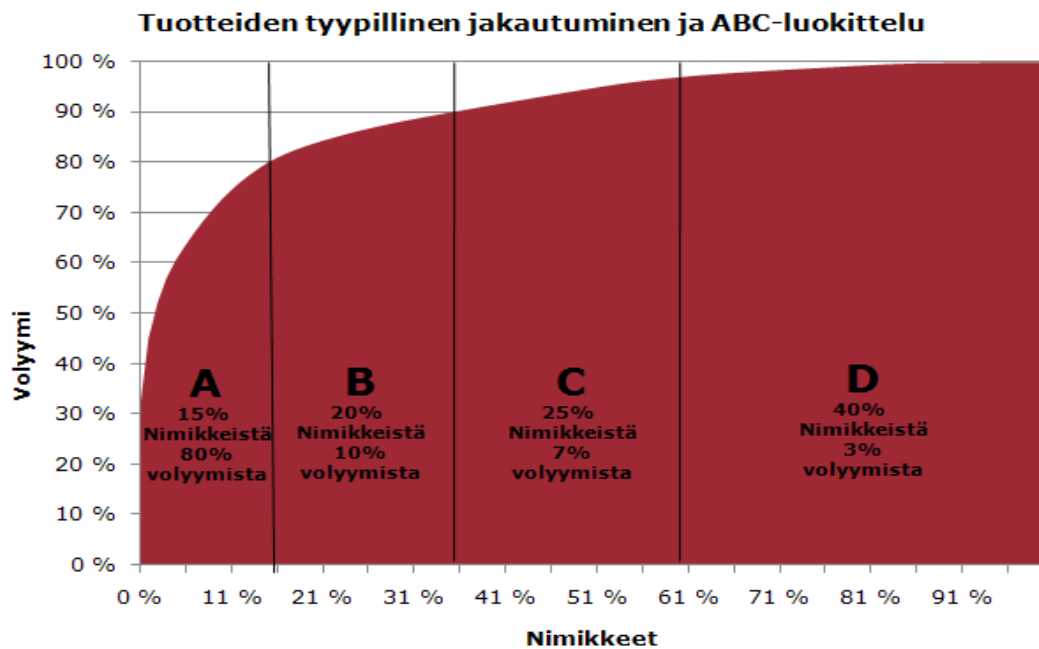
(Karhunen, Pouri & Santala 2004, 319-321.)

## 2.3 ABC-analyysi

ABC-analyysi on yksi suosituimmista tuotteiden luokittelutavoista. Usein luokittelu tehdään kolmesta viiteen luokkaan tuotteiden myynnin tai euromääräisen kulutuksen pohjalta. Olennaista on luokitella tuotenimikkeitä eikä esimerkiksi tuoteryhmiä. Näin pystytään saamaan parempi ja tarkempi käsitys siitä, mihin resursseja tulee käyttää ja miten materiaalienohjausta tulee kehittää.

ABC-analyysi on sovellus niin sanotusta Pareton 20/80-säännöstä, jonka perusteella voidaan esimerkiksi todeta, että 80 % tuotteista tuo vain 20 % liikevaihdosta, 20 % tuotteista tuo 80 %

tuloksesta, 80 % asiakkaista ja myyntitapahtumista ja asiakkaista tuo vain 20 % myynnistä ja 20 % tuotteista aiheuttaa 80 % varastosta jne. Tokikaan esitettyjen prosenttien ei voi olettaa olevan kirjaimellisesti oikeita, mutta ne antavat kuitenkin suunnan ja totuus on lähempänä 20/80-suhdetta kuin 50/50-suhdelukua. Pareto-käyrää tulkitessa on hyvä tiedostaa, että suuri enemmistö tuotteista vaikuttaa turhilta, koska ne eivät myy paljonkaan, mutta vaaditaan paljon tarkempaa tutkimusta, jotta saadaan selville kuinka turhia ne todellisuudessa ovat. (Sakki 2009, 90-91.)



Kuvio 1: Tuotteiden tyypillinen jakautuminen ja ABC-luokittelu.  
(Elintarvikkeiden hankintaohjeistus, 2012.)

Edellisen kuvion perusteella suurin osa valvonnasta ja ohjauksesta pitäisi siis kohdistaa A-luokan tuotenimikkeisiin. Muiden tuotteiden osalta taas riittäisi pienempi panostus. Kun tuotteet on ryhmitelty sopivasti abc-luokkiin ja ryhmiä verrataan keskenään, voi satojen tai tuhansienkin tuotteiden massasta erottaa yhdellä silmäyksellä paljon yksityiskohtia. On myös tärkeää muistaa, että vaikka jokin tuote ei välttämättä myy paljoa, voi se silti olla asiakkaille tarpeellinen ja siksi se on hyvä pitää tuotevalikoimassa mukana. (Sakki 2009, 91-92.)

## 2.4 XYZ-analyysi

XYZ-analyysi on muunnos ABC-analyysistä. XYZ-analyysissä tuotteiden luokittelu tapahtuu myynnin ja kulutuksen tapahtumien määrän perusteella. Luokittelu pyritään tekemään niin, että lopputulos havainnollistaa mahdollisimman tarkasti tapahtumien jakautumista 20/80-säännön mukaisesti. Luokituksen perusteet voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- X-luokka = tuotteella 50 % kaikista tapahtumista vuodessa
- Y-luokka = 30 % tapahtumista

- Z-luokka = 18 % tapahtumista
- zz-luokka = 2 % tapahtumista
- z0-luokka = ei tapahtumia

Nämä analyysit, ABC ja XYZ, täydentävät toisiaan. XYZ-analyysi on hyödyllinen erityisesti silloin kun halutaan kehittää tavarankäsittelyä. Esimerkiksi varastopaikkojen määrittelyssä se on hyvä työkalu. Kyseissä esimerkissä X-tuotteet sijoitettaisiin varastossa sellaisille paikoille, että niiden keräily olisi mahdollisimman sujuvaa ja keräilymatkat lyhyitä. (Sakki 2009, 96.)

### 3 Yritysesittely Starkki Oy Ab

Tässä luvussa esitellään ensin Starkki Oy Ab:n historiaa, jonka jälkeen käydään läpi yrityksen toiminta-ajatus ja yrityksen arvot. Lopuksi esitellään vielä Lahden yksikön noutopihan nykytilannetta, jonka olosuhteiden parantamiseen tässä opinnäytetyössä etsitään parannusehdotuksia ja kehityskohteita.

#### 3.1 Starkin historia

Starkin historia alkaa vuodesta 1868, jolloin Peter Starckjohann perusti rautakaupan Viipuriin. Rautakauppa sai nimekseen Starckjohann & Co. Vuonna 1906 Oy Starckjohann & Co. Ab rekisteröitiin osakeyhtiöksi. Seuraava kuva on ensimmäisestä myymälästä.



Kuva 1: Kuvaa Viipurin päämyymälästä, vuodelta 1923. (Starkki Oy Ab, 2012.)

Sotien jälkeen, 1940-luvulla, Oy Starckjohann & Co. Ab muutti Pietarsaaren kautta Lahteen, jonne yrityksen uusi pääkonttori perustettiin. Lahden valinta uuden pääkonttorin paikaksi johtui kaupungin edullisesta sijainnista muihin ehdokaskaupunkeihin verrattuna ja myös kaupungin päättäjien yritystoimintaa suosivat suunnitelmat vaikuttivat valintaan. Lahteen oli jo lisäksi alettu rakentaa suuria varastointitiloja Mytjäisten alueelle, ja myös pääkonttori sijoitettiin samalle tontille - jossa se edelleenkin sijaitsee. (Starkki Oy Ab, 2012.)

Toukokuussa 1950 avattiin Suomen ensimmäinen itsepalveluperiaatteeseen perustuva rautakauppa Lahden keskustaan (kuva 2). Myymäläratkaisu tarjosi täysin uudenlaisen asiakaskokemuksen ja näin ollen yritystä voidaan kiistatta pitää rautakauppa-alan itsepalvelumyymälätyypin kehittäjänä ja edelläkävijänä Suomessa. 50- ja 60-luvuilla toiminta laajeni koko ajan ja samalla luotiin perustusta myöhemmin maanlaajuiseksi muodostuvalle rautakauppaketjulle. (Starkki Oy Ab, 2012.)



Kuva 2: Lahden keskustan myymälä, josta luovuttiin vuonna 1978. (Starkki Oy Ab, 2012.)

1970-luvulla yrityksen kansainvälistyminen alkoi ja toiminta monipuolistui. Toiminta laajeni automyynti- ja korjaamotoimintaan panostamalla ja uuden teräshallin rakennuttamisella ja uusien optisten leikkauslaitteiden käyttöönotolla. (Starkki Oy Ab, 2012.)

1980-luvulla toiminta laajeni useilla yritysostoilla, varastohotellitoiminnan aloittamisella, terästen esikäsittelyn kehittämisellä, toimitilojen laajentamisella sekä kansainvälisellä kaupankäynnillä. 80-luvulla kehitettiin myös Yrityspalvelukonsepti, joka tähtäsi täysin uuden,

laajan ja kokonaisvaltaisen palvelukokonaisuuden tarjoamiseen yritysasiakkaille. Yrityspalvelu on edelleenkin olennainen osa Starkin liiketoiminnassa. (Starkki Oy Ab, 2012.)

1990-luvulla, laman seurauksena, Starckjohann Oyj ajautui yrityssaneeraukseen, joka onnistuneiden uudelleenjärjestelyiden ja parantuneen taloustilanteen seurauksena päättyi ennenaikaisesti vuonna 1997. Saneerausvaiheen puolivälissä, vuonna 1995, rautakauppaketju sai nimekseen Starkki. (Starkki Oy Ab, 2012.)

1.12.1999 aloitti Starkki Oy Ab, kun Starkki-toimiala yhtiöitettiin ja konsernin emoyhtiö purettiin. Starckjohann Steel ja Suomen LVI-Tukku jatkoivat omina yrityksinään, autokauppa-toiminta myytiin ja Starkki Oy Ab jatkoi rautakauppa-alalla. (Starkki Oy Ab, 2012.)

Vuonna 2000 tanskalainen Danske Trælast A/S osti Starkki Oy Ab:n ja 2003 Danske Trælast-konserni siirtyi sijoitusyhtiö CVC:n omistukseen. Vuonna 2006 päädyttiin nykyiseen omistukseen kun maailman suurin B2B-asiakkaita palveleva LVI-alan toimija Wolseley plc hankki omistukseen DT Groupin ja samalla siis Starkin. Starkki Oy Ab on nykyisin osa kansainvälistä Wolseley-konsernia, jolla on toimintaa 25 maassa, 4400 myymälän ja 47000 työntekijän turvin. (Starkki Oy Ab, 2012.)

### 3.2 Starkin toiminta-ajatus

Starkin toiminta-ajatuksena on olla kannattava, asiakaslähtöisesti toimiva valtakunnallinen ketju, joka palvelee yritys- ja yksityisasiakkaita tuottamalla ideoita ja ratkaisuja näiden ongelmiin myymällä rakennustarvikkeita, puutuotteita sekä rautakauppa- ja sisustustuotteita. Starkin toimintamallissa on kymmenen tukijalkaa (liite 1) ja lisäksi Starkki-yksiköissä on selkeä vastuujako, joka helpottaa niin asiakkaita kuin yksiköiden henkilökunnan toimintaa (liite 2). Yritysasiakkaita ovat rakennusliikkeet, jälleenmyyjät, puusepänteollisuus ja muu teollisuus sekä valtion ja kuntien laitokset. Kuluttaja-asiakkaat koostuvat pien- ja omakotirakentajista, remonttijista, korjaajista ja kunnostajista sekä Tee se itse -asiakkaista (DIY). Starkki tarjoaa asiakkailleen kaikki rakennus-, korjaus- ja sisustustarvikkeet sekä työkalut yhdellä kertaa:

- Rakennustarvikkeet
- Puu- ja levytuotteet
- Rautakauppatuotteet
- Pintamateriaalit
- Työkalut, koneet, kiinnittimet
- LVIS-tuotteet

Starkin suurimmat vahvuudet menestyksekkäässä liiketoiminnassa ovat

- tiukka, keskitetysti johdettu kustannustehokas ketjukonsepti
- ammattilaisten arvostama tuote- ja palvelukokonaisuus
- puu ja rauta saman katon alta
- rakentajan ja remontoijan perusostopaikka
- asiakaslähtöinen ja tehokas myymäläkonsepti (myymälä + noutopiha)
- toiminnan keskittyminen valtakunnallisiin kasvukeskuksiin
- ammattitaitoinen henkilöstö
- liiketoimintaa tukevat tietojärjestelmät

### 3.3 Starkin arvot

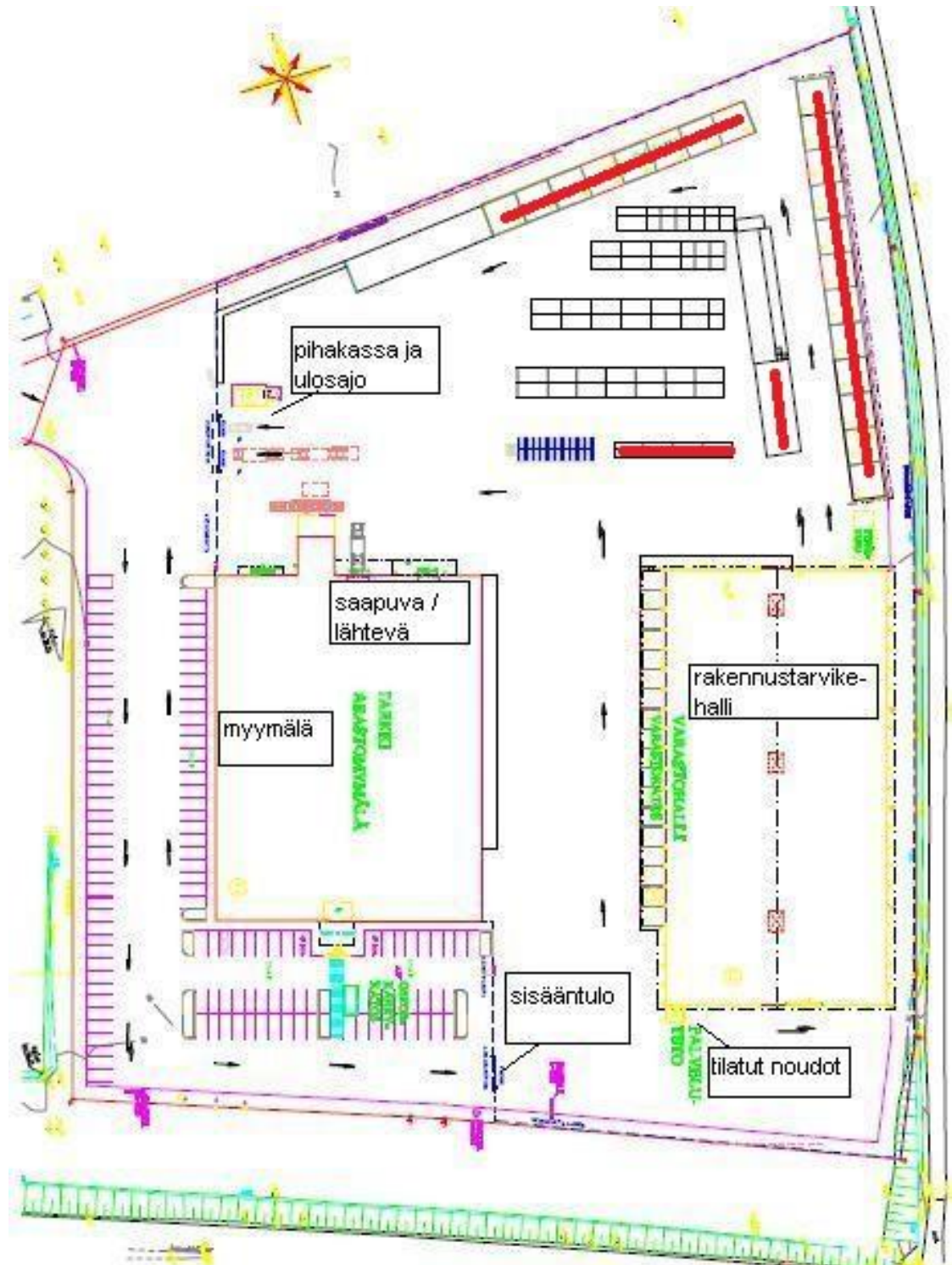
Starkin arvoiksi yhtiö listaa erityisesti seuraavat kolme kohtaa: rehellisyys, suorituskky ja henkilöstö. Rehellisyys tarkoittaa sitä, että kaikki työntekijät toimivat aina rehellisesti kaikissa tilanteissa niin asiakkaita, työkavereita, tavarantoimittajia kuin yhtiötäkin kohtaa. Suorituskyyllä tarkoitetaan sitä, ettei Starkilla tyydytä saavutettuihin tuloksiin vaan pyritään parantamaan tulosta määrätietoisesti. Näin Starkin menestyminen varmistetaan myös tulevaisuudessa. Henkilöstö-kohta viittaa siihen, että Starkki arvostaa työntekijöitään. Heidän kehittymisensä ihmisinä ja työntekijöinä on tärkeää yritykselle ja heille itselleen, koska siten varmistetaan, että Starkki menestyy yhtiönä myös tulevaisuudessa.

### 3.4 Starkki Lahti -noutopihan nykytilanne

Nykyinen tilanne Lahden yksikön noutopihalla on lyhyesti sanottuna ongelmallinen, johtuen useasta pienestä ja isommasta epäkohdasta noutopihan layoutissa. Suurimmat ongelmat aiheutuvat katetun varastotilan puutteesta, mistä johtuen monet tuotteet ovat sään armoilla ympärivuoden. Tästä syystä aiheutuu erittäin paljon hävikkiä varastovaurioiden muodossa kun tuotteet esimerkiksi kastuvat sateessa tai kärsivät muita vaurioita verrattuna tuotteisiin, jotka on pystytty sijoittamaan asianmukaisiin katoksiin tai halleihin. Investoinnit uusiin varastokatoksiin ja terminaaleihin maksaisivat varmasti itsensä takaisin vähentämällä hävikkiä useilla kymmenillä tuhansilla euroilla vuodessa. Toki hävikkiä pystyttäisiin vähentämään jo tuotteiden loogisemmalla sijoittelulla, joka vähentäisi niiden kuljettamista edestakaisin noutopihalla. Nykyinen tontti on myös käynyt vuosien saatossa jo pieneksi tuotenimikkeiden määrän kasvaessa ja myös tilauskokojen suurentuessa. Laajennusta on kuitenkin vaikea saada toteutettua, joten olennaista on keskittyä kehittämään nykyistä käytettävissä olevaa pinta-alaa mahdollisimman tehokkaasti. Seuraavalla sivulla olevasta kuvasta (kuva 3) käy ilmi Lahden yksikön nykyinen layout. Kuvaan punaisella merkityt alueet ovat tällä hetkellä noutopihan ainoat katetut varastotilat rakennustarvikehallin lisäksi, joten tästä voi jo päätellä kuinka paljon tuotteita joudutaan varastoimaan ilman asianmukaista suojaa säävaihteluilta. Tämän



tutkielman luvussa 5.2 tulen esittelemään uuden layoutin Lahden yksikön noutopihalle, jossa on otettu huomioon logistiikkaesimiehen haastattelussa esiin tulleita parannuskohtia, sekä omaan havainnointiin perustuvia parannuksia.



Kuva 3: Lahden yksikön noutopihan nykyinen layout.



Kuten yllä oleva kuva noutopihalta esittää, on katettua varastotilaa aivan liian vähän käytävissä, jotta tuotteet saataisiin varastoitua asianmukaisesti. Seuraavaksi alkavassa kuvasarjassa esitellään muutamia tuotteita, jotka tällä hetkellä kärsivät tästä katetun varastotilan vähyydestä. Kuten kuvasarjasta voidaan todeta, tämän hetkinen varastointitila suurelle osalle tuotteista ei ole niiden vaatimalla tasolla.



Kuva 4: EPS-levyt nykyisellä paikallaan noutopihalla.



Kuva 5: Eristelavoja, jotka ovat tilan puutteen vuoksi vailla suojaa.



Kuva 6: Harkkojen nykyinen myynti- ja varastointipaikka.

Edellisillä sivuilla olevista kuvista käy selkeästi ilmi ongelmat, joita esimerkiksi lumi aiheuttaa noutopihalla. Tuotteiden myynti ja myyntipaikkojen pitäminen kunnossa on varsinkin talvisin todella hankalaa suuren lumimäärän vuoksi. Kesällä ongelmia aiheuttavat vesisateet, jotka helposti pilaavat esimerkiksi eristepaketit niiden ollessa katoksien ulkopuolella.

#### 4 Teemahaastattelu

Tässä luvussa käydään ensin läpi teemahaastattelun periaatteet ja sen jälkeen kerrotaan kuinka logistiikkaesimiehen haastattelu toteutettiin.

##### 4.1. Teemahaastattelun periaatteet

Teemahaastattelu sijoittuu formaaliudessaan lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun väliin. Haastattelu ei etene valmiiksi muotoiltujen kysymysten kautta vaan väljemmin kohdentuen tiettyihin ennalta suunniteltuihin teemoihin. Teemahaastattelu on hieman jäsenetympi kuin avoin haastattelu, sillä siinä aiempien tutkimusten ja aihepiiriin tutustumisen pohjalta valmistellut aihepiirit, teemat, ovat kaikille haastateltaville samoja, vaikka niissä liikutaankin joustavasti ilman tiukkaa etenemissuunnitelmaa. Teemahaastattelussa pyritään huomioimaan ihmisten tulkinnat ja heidän merkityksenantonsa. Ihmisten vapaalle puheelle annetaan tilaa, vaikka ennalta päätetyt teemat pyritään keskustelemaan kaikkien tutkittavien kanssa. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 44-48.)

Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa käydään läpi tutkijan suunnittelemaa teemoja. Tutkija pyrkii haastattelussa keskittymään keskusteluun, joten tilanteeseen ei tarvitse tuoda suuria määriä muistiinpanoja, vaan teemat voi listata esimerkiksi ranskalaisin viivoin ja lisätä joitakin apukysymyksiä tai avainsanoja keskustelun tueksi. Teemahaastattelun ei siis tulisi olla pikkutarkkojen kysymysten esittämistä tarkassa järjestyksessä paperilta luki-en. Teemoista ja niiden alateemoista pyritään keskustelemaan varsin vapaasti. Teemahaastattelu on sopiva haastattelumuoto esimerkiksi silloin, kun halutaan tietoa vähemmän tunnetuista ilmiöistä ja asioista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Teemahaastattelu edellyttää huolellista aihepiiriin perehtymistä ja haastateltavien tilanteen tuntemista, jotta haastattelu voidaan kohdentaa haluttuihin teemoihin. Teemahaastattelussa tärkeää on siis sisältö- ja tilanneanalyysi. Käsiteltävät teemat valitaan tutkittavaan aiheeseen perehtymisen pohjalta ja tutkimusaihe ja tutkimuskysymykset on muutettava tutkittavaan muotoon. Kysymysten harkitsemisen lisäksi myös haastateltavien valitsemiseen tulee suhtautua harkinnalla. Tutkimukseen osallistuvia ei tulisi valita satunnaisesti tarraten kehen tahansa kulkijaan. Tutkittaviksi tulee valita sellaisia ihmisiä, joilta arvellaan parhaiten saatavan aineistoa kiinnostuksen kohteena olevista asioista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Teemahaastattelun suosio perustuu esimerkiksi siihen, että vastaamisen vapaus antaa oikeuden haastateltavien puheelle. Lisäksi teemoihin kohdistunutta haastattelua on suhteellisen helppoa ryhtyä analysoimaan teemoittain. On kuitenkin hyvä pitää mielessä, että tutkijan ennakkoon asettamat teemat eivät välttämättä ole samat kuin teemat, jotka aineistoa analysoimalla osoittautuvat olennaisesti aineiston sisältöä ja tutkimusaihetta jäsentäviksi. Aineiston teemoittelusta voi edetä tyypittelyyn. Teemahaastatteluaineistoa voidaan analysoida vaikkapa kokonaan kvantitatiivisesti tai kvantitatiivisuutta ja kvalitatiivisuutta yhdistellen. Kielelliset tarkastelutavat ovat tutkimusongelmasta riippuen mahdollisia. Teemahaastattelua ei siis tarvitse analysoida juuri tietyllä tavalla, vaikka teemoittelu ja tyypittely ovatkin tavalista ja looginen jatkumo kyseiselle haastattelutyypille (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

#### 4.2 Logistiikkaesimiehen haastattelu

Noutopihan kehittämistä varten haastattelin Lahden yksikön logistiikkaesimiestä, jotta saisin laajemman kuvan siitä, mitä todella pitäisi parantaa noutopihan toimintaa kehitettäessä. Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna työpaikalla. Haastattelua varten olin miettinyt yhden kysymyksen valmiiksi, joka oli ”miten parantaisit noutopihan toimintaa?”. Tämän kysymyksen pohjalta keskustelumme eteni luontevasti ja pysyi hyvin aiheessa. Haastattelu oli mielestäni erittäin onnistunut ja toi esiin todella monia kehityskohteita noutopihalta ja sen toiminnasta. Osa esille nousseista asioista oli samoja, joita olin itsekin jo työni ohella havainnoinut, mutta esiin nousi todella monta seikkaa, joita en ollut itse tullut ajatelleeksi. Näitä kehityskohteita käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa. Kehitysideoita tutkiessa on hyvä huomioida se seikka, että suuria investointeja vaativia toimenpiteitä on vaikea saada toteutettua lyhyessä ajassa, sillä yksiköt eivät itse voi tehdä tällaisia päätöksiä, vaan ketjun johdon täytyy ensin hyväksyä ehdotukset. Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on kuitenkin pyrkiä kehittämään noutopiha mahdollisimman hyvin toimivaksi kokonaisuudeksi ja näin ollen mukana tulee olemaan sellaisia ratkaisuja, joita ei varmastikaan pystytäkään toteuttamaan ainakaan kovin lyhyellä aikavälillä.

Tarkoituksena oli haastatella muita työntekijöitä, mutta aikatauluja ei saatu sopimaan yhteen työvuorojen ja lomien vuoksi. Suorien haastattelujen jäädessä pois, päätin tehdä muistiinpanoja asioista, joista kuulin muun henkilökunnan keskustelevan ja jotka liittyivät noutopihan toimintaan. Näin sain tukea itse tekemilleni havainnoille sekä logistiikkaesimiehen haastattelussa ilmenneisiin kehityskohteisiin.

## 5 Haastattelun tarkastelu ja ongelmien ratkaisu

Tässä luvussa käydään läpi logistiikkaesimiehen haastattelu ja siinä esiinnousseet kehityskohdet noutopihan toiminnassa. Lisäksi tässä luvussa esitellään noutopihalle uusi layout sisältäen tärkeimmät uudistukset pihan toimintaa silmällä pitäen.

### 5.1 Haastattelun läpikäynti

Olenneisimpia haastattelussa esiinnousseita ongelmia noutopihalla oli katetun varastotilan puute. Luvussa 3.6 esittelystä noutopihan layoutista selviää kuinka vähän noutopihalla on katettua varastotilaa. Ja kun tilan vähyys suhteutetaan noutopihan laajaan tuotevalikoimaan, on helppoa todeta, että ongelmaan tarvitaan parannusta. Mitä kauemmin tuotteita varastoidaan pihalla ilman suojaa, sitä suuremmalla todennäköisyydellä varastovauriot ja hävikki kasvavat. Katetun varastotilan lisääminen on prioriteetti numero yksi, mikäli noutopihan tuottavuutta ja tehokkuutta halutaan aidosti parantaa.

Toisena suurena muutoksena koskien noutopihaa tuli esiin noutopihan ajosuuntien kääntäminen ja samalla noutopihan uudelleenjärjestely muutenkin. Tällaisesta järjestelystä koituisi useita hyötyjä niin asiakkaille kuin työntekijöillekin. Esimerkiksi asiakkaiden edestakaisin ajeluttaminen vähentyisi, kun uusi asiakaspalvelupiste olisi heti sisäänajoportin vieressä logistiikkatoimiston yhteydessä ja kaikki paperiasiat saataisiin hoidettua yhdessä pisteessä kerralla kuntoon. Tästä asiakkaan olisi sitten helppo jatkaa noutopihalla asiointia, kun olisi valmiiksi jo kartoitettu mitä asiakas tarvitsee ja missä kyseiset tuotteet noutopihalla sijaitsevat.

Yllämainittujen isojen muutosten lisäksi noutopihan toimintaa pystytään parantamaan myös pienemmillä ja vähemmän investointeja vaativilla toimenpiteillä. Nämä toimenpiteet tekisivät noutopihalla asioinnista nopeampaa ja miellyttävämpää, ja ne parantaisivat myös työntekijöiden viihtyvyyttä. Seuraavaksi nämä toimenpiteet esitetään listana lyhyiden selityksen kera. Kehitysideat on pyritty listaamaan siten, että edullisimmin ja helpoimmin toteutettavissa olevat toimenpiteet ovat listan alussa ja kalliimmat toimenpiteet taas listan loppupäässä.

- Uusia isoja ja selkeitä opasteita noutopihalle ja rakennustarvikehalliin -  
*Tällä helpotettaisiin asiakkaiden liikkumista noutopihalla ja vähennettäisiin turhaa edestakaisin ajelua, kun asiakkaat näkisivät helposti mistä heidän tarvitsemansa tuotteet löytyvät.*
- Hintamerkintätauluja noutopihalle selkeyttämään asiakkaille tuotteiden hintoja -  
*Nykyisin tuotteiden hinnat ovat monin paikoin huonosti esillä ja niitä joudutaan usein tarkistamaan esimerkiksi kassoilta soittamalla. Uudet selkeät hintataulut poistaisivat tämän ongelman ja parantaisivat osaltaan asiakastytyvääisyyttä.*
- Rajattu alue valmiiksi kerätyille noudoille -

*Tämä varmistaisi sen, että ei tarvitsisi selvittää mihin asiakkaan ennakoon kerätyt tuotteet on viety, vaan kaikki noudot olisivat aina samalla alueella, jolloin kaikkien osapuolten aikaa säästyisi.*

- Rakennustarvikehalliin pieni asiakaspalvelupiste, jossa olisi tietokone mm. keräilykuittauksia ja saldontarkistuksia varten -

*Turhat puhelinsoitot jäisivät pois kun epäselvät saldot ym. asiat pystytettäisiin tarkistamaan tietokoneelta välittömästi tällaisten tilanteiden ilmaantuessa. Näin työnteke tehostuisi.*

- Lisää valaisimia ja valaistuja opasteita noutopihalle -

*Helpottaisi asiakkaiden liikkumista noutopihalla kun opasteet olisivat selkeästi esillä ja helposti tulkittavissa.*

- Uusi suurempi pihakassa ulosajoportin luokse -

*Suurempi pihakassa mahdollistaisi joidenkin myymälän tuotteiden lisämyynnin pihakassan tiloissa ja parantaisi osaltaan asiakaspalvelun laatua.*

- Koko noutopihan päällystäminen uudelleen -

*Tämä olisi erittäin hyvä toimenpide pihan yleisilmeen ja käytännöllisyyden kannalta, mutta samalla myös erittäin kallis. Kustannusarvio on n. 100€/m<sup>2</sup>.*

Yllä listatuilla pienillä toimenpiteillä noutopihan toiminta ja asiakkaiden sekä työntekijöiden viihtyvyys parantuisi huomattavasti asioinnin helpottuessa ja selkiytyessä. Työntekijöiden viihtyvyyttä voitaisiin parantaa myös lisäämällä trukkeihin ilmastoinnit ja uusimalla kalustoa muutenkin, mutta nämä toimenpiteet olisivat kuitenkin todella kalliita, joten niitä ei todennäköisesti ainakaan kovin laajasti tulla toteuttamaan. Lisäksi noutopihalla olisi hyvä olla esimerkiksi Bobcat-kuormaaja, jolla työntekijät pystyisivät siirtämään lunta myynti- ja varastopaikoilta. Tämä mahdollistaisi myynti- ja varastopaikkojen pitämisen kunnossa talvisin, kun lumet pystytettäisiin kuljettamaan pois heti, kun sitä olisi satanut.

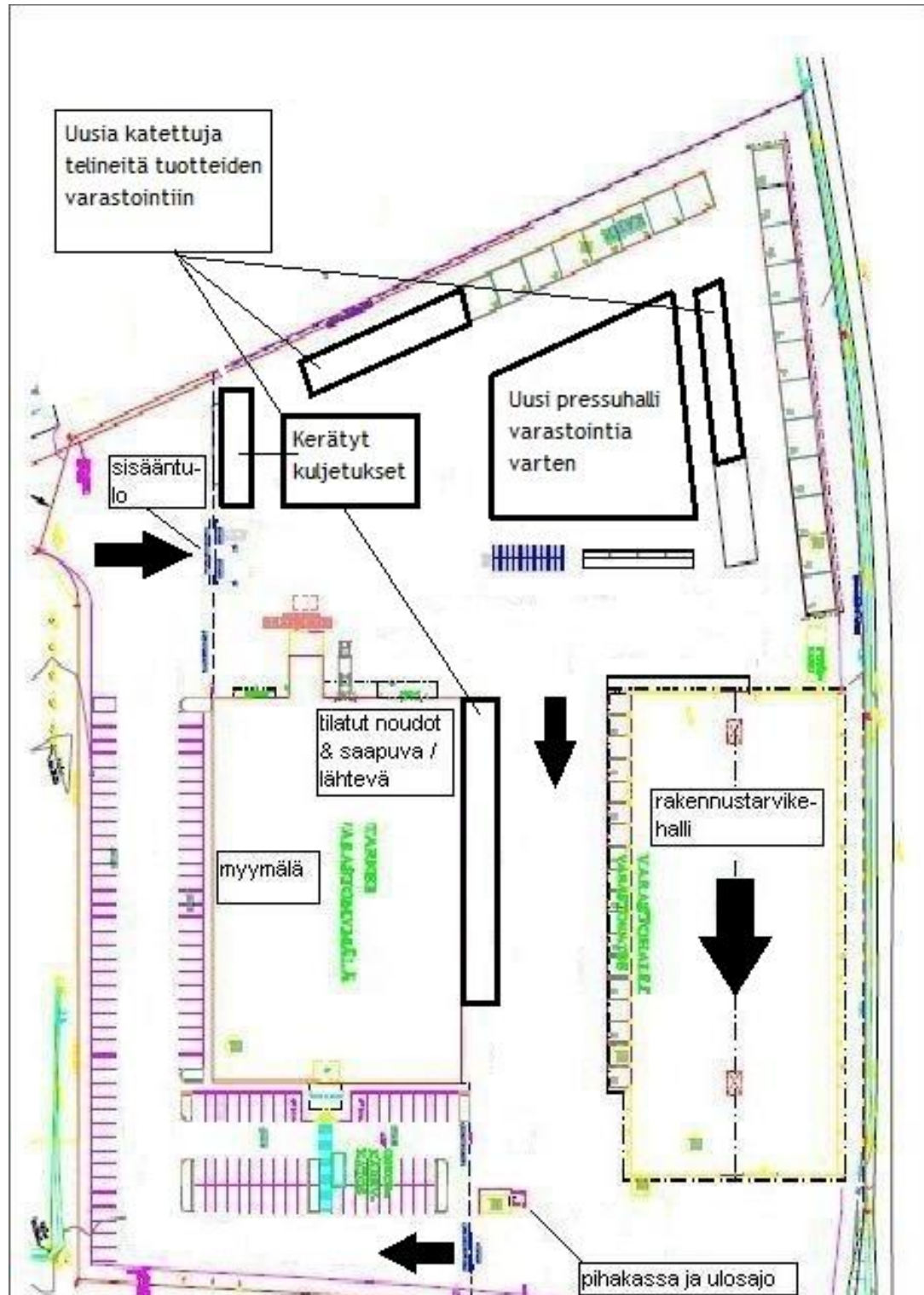
Seuraavassa alaluvussa käydään läpi noutopihan uutta layoutia ja kehittämistä haastattelussa esiinnousseiden ongelmien ratkaisujen kautta.

## 5.2 Noutopihan uusi järjestely

Noutopihan uuden layoutin suunnittelussa pääpaino on ollut katetun varastotilan lisäämisessä sekä varastomassojen erottamisessa selkeästi tuotteiden myyntipaikoista. Myös tuotteiden parempi ja käytännöllisempi esillepano myyntipaikoilla on tärkeää. Katetun varastotilan lisäämisellä vähennetään huomattavasti varastovaurioita ja niistä johtuvia turhia kustannuksia ja saldovirheitä. Varastomassojen sijoittaminen omalle alueelleen auttaa pitämään noutopihan paremmassa järjestyksessä, kun asiakkaat eivät esimerkiksi itse pääse avaamaan montaa eri puunippua myyntipaikalle. Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa (kuva 7) esitellään uusi



layout noutopihalle. Kuten edellä on mainittu, katettua varastointitilaa on lisätty huomattavasti ja pihan ajosuunta on käännetty päinvastaiseksi aiempaan verrattuna. Näillä muutoksilla noutopihan toimivuus saadaan nostettua huomattavasti korkeammalle tasolle.



Kuva 7: Lahden yksikön noutopihan uusi layout ja ajosuunta.

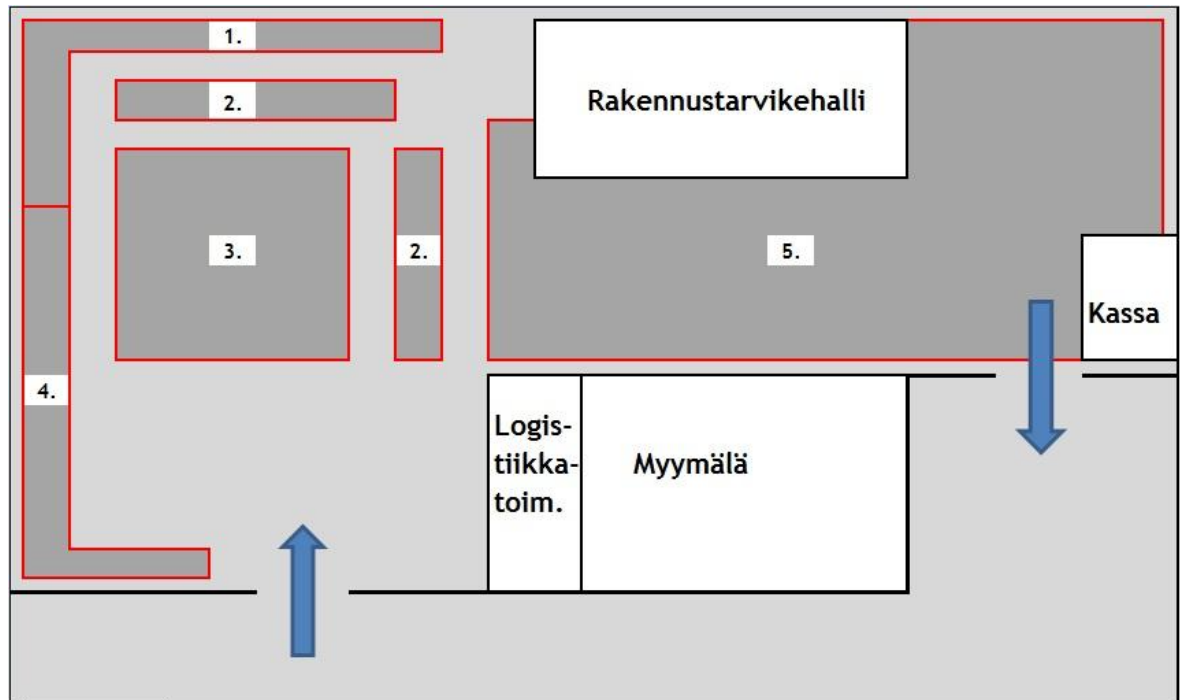
Uudessa layoutissa noutopihalle on rakennuttu monia uusia katettuja telineitä tuotteiden varastointia ja myyntiä silmällä pitäen. Uusi pressuhalli noutopihalla parantaa huomattavasti tuotteiden varastointimahdollisuuksia vähentäen oleellisesti varastovaurioita, joita nykyään tulee aivan liikaa. Kun tuotteet saadaan varastoitua asianmukaisesti, pystytään asiakkaille tarjoamaan parempaa palvelua ja hyvässä kunnossa olevaa tavaraa, sen sijaan että esimerkiksi talvisin joudutaan pitämään ulkona tavaraa, joka pitäisi varastoida katetussa tilassa.

Ajosuunnan kääntäminen, joka myös käy ilmi kuvasta neljä, selkeyttää omalta osaltaan noutopihalla asiointia niin asiakkaiden kuin tavarantoimittajienkin osalta. Kun asiakaspalvelupiste on välittömästi sisäänajon jälkeen, pystytään jokainen asiakas ja tavarantoimittaja huomioimaan nopeammin ja näin välttämään turhalta odottelulta kaikkien osapuolien kannalta ja toiminta tehostuu edelleen.

Uusien varastotilojen sijoittelussa painotettiin alueen raja-alueita ja myymälän seinustaa, jotta uudet rakennelmat vaikuttaisivat mahdollisimman vähän noutopihalla käytettävissä olevaan tilaan. Myös jo olemassa olevat varastotilat on otettu huomioon siten, että uusia tiloja pyritään rakentamaan vanhojen jatkoksi. Näin toimimalla säilytetään ja korostetaan yhtenäistä ilmettä noutopihalla. Noutopihalla on päivittäin runsasta rekkaliikennettä, joten noutopiha ei voi tehdä liian ahdasta, jotta suuret ajoneuvot pystyvät vaivattomasti toimittamaan ja noutamaan tilauksia.

Uuden layoutin lisäksi noutopihalla siirryttäisiin myös henkilökohtaisiin vastuualueisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaiselle noutopihan työntekijälle olisi osoitettu oma alue, joilla sijaitsevista tuotteista hän olisi vastuussa. Hänen kuuluisi huolehtia siitä, että myyntipaikoilla on aina runsaasti tuotteita esillä hyvässä järjestyksessä ja että alue olisi muutenkin siistissä ja edustavassa kunnossa. Näin toimimalla noutopiha olisi helpompaa pitää järjestyksessä ja samalla asiakasystävällisyys ja asiakaspalvelun taso nousisivat, kun asiakkaat saisivat tarvitsemansa tuotteet nopeasti ilman odottelua. Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa (kuva 8) esitetään alustava suunnitelma vastuualueiden jakamisesta työntekijöiden kesken.





Kuva 8: Noutopihan vastuualueet numeroituna.

Yhden työntekijän vastuulla olisi aina numeroiden osoittamat alueet, jotka on jaettu tuoteryhmien mukaan. Ensimmäisellä alueella sijaitsevat laastit, tiilet ja tekniset eristeet. Toisella alueella ovat kestopuiden ja sahatavaran myyntipaikat. Kolmas alue on varattu kestopuun ja sahatavaran varastomassoille, joiden lisäksi alueen vasemmalla sivustalla on myös eps-levyjen ja Finnfoam eristeiden myynti ja varastopaikat. Neljännelle alueelle on sijoitettu kevytsoraharkkojen myynti- ja varastopaikat sekä harjaterästen varastomassat. Viidennellä alueella ovat kesäpihan tuotteet ja salaojatarvikkeiden myynti- ja varastopaikat. Vastuualue ei kuitenkaan tarkoita, että kyseisen alueen vastuuhenkilö työskentelisi vain tällä alueella, vaan jokainen työntekijä tietenkin osallistuu noutopihan toimintaan koko pihalla.

## 6 Johtopäätökset

Tässä luvussa tehdään yhteenveto tutkielmasta ja suoritetaan myös itsearviointi, jossa mietitään missä kohdin onnistuttiin ja mitä olisi voitu tehdä paremmin ja jäikö jotakin mahdollisesti tekemättä.

### 6.1 Yhteenveto

Valitsin tämän opinnäytetyön aiheen siitä syystä, että itse työskentelen yrityksessä ja näen päivittäisessä työssäni kuinka paljon paremmin asioita voitaisiin tehdä, mikäli työolosuhteita saataisiin kohennettua.

Tätä opinnäytetyötä tehdessäni huomasin kuinka pienilläkin muutoksilla voi olla kauaskantoisia vaikutuksia toiminnan kehittämisessä, joten toiminnan kehittämistä voi, ja mielestäni on myös perusteltua, toteuttaa vähitellen eikä pelkästään suurilla investoinneilla. Muutoksia täytyy suunnitella huolellisesti, jotta päästäisiin parhaaseen lopputulokseen.

Noutopihan kehittäminen Starkilla on pitkä prosessi, joka pitää viedä läpi suunnitelmallisesti ja huolellisesti. Ilman suunnittelua voidaan tehdä turhaa työtä ja käyttää resursseja väärin kohteisiin, sen sijaan että tehtäisiin selkeät suunnitelmat ja aikataulutukset muutoksille.

### 6.2 Itsearviointi

Mielestäni opinnäytetyön aiheen valinta oli onnistunut. Ensinnäkin, aihe on minulle henkilökohtaisesti tärkeä, koska työskentelen Starkilla ja tästä syystä minulla oli hyvä näkemys siitä, mitä noutopihalla piti kehittää asiakaspalvelun parantamiseksi ja päivittäisen toiminnan sujuvuuden kehittämiseksi.

Olen mielestäni onnistunut luomaan hyvän pohjan noutopihan kehittämiselle ja sen toiminnan parantamiselle tällä opinnäytetyöllä. Tutkimuksen teko onnistui aikataulun mukaisesti, eikä ongelmia juuri ilmennyt. Yhteistyö esimieheni kanssa sujui hyvin ja hänen haastattelunsa tätä työtä varten oli mielestäni onnistunut ja antoi oleellista tietoa toiminnan kehittämisen tarpeista.

### 6.3 Jatkotutkimusaiheet

Tätä opinnäytetyötä kirjoittaessa mieleeni tuli muutamia ideoita, joita voisi myöhemmin pyrkiä kehittämään eteenpäin. Yksi jatkotutkimusaiheista voisi olla rakennustarvikehallin laajentaminen ja uudelleenjärjestely, kunhan noutopihan kehittäminen on saatu vauhtiin. Toinen jatkotutkimusaihe voisi olla siirtyminen viivakoodijärjestelmään tuotteiden varastoinnissa. Tämä olisi todella suuri operaatio ottaen huomioon, että Starkin valikoimissa on pelkästään

noutopihalla useita tuhansia tuotenimikkeitä. Toteutuessaan järjestelmä kuitenkin helpottaisi valtavasti tuotteiden saldojen seurantaa ja poistaisi myös nykyisin käytössä olevat mittalippuvihkot, joihin asiakkaiden ostokset kirjataan laskutusta varten. Myös asiakaspalvelun taso nousisi ja asiointi nopeutuisi ja työnteke muutenkin tehostuisi.

## Lähteet

### Kirjallisuus:

Crandall, R, Crandall, W & Chen, C. 2010. Principles of supply chain management. Taylor & Francis Group, LLC.

Frazelle, E. 2002. Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management. McGraw-Hill Companies, Inc.

Haapanen, M. & Vepsäläinen A. 1999. Jakelu 2020 - Asiakkaan läpimurto. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Heikkilä, T. 1998. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2004. Tutkimushaastattelu - teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi - järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry.

Lysons, K & Farrington, B. 2006. Purchasing and Supply Chain Management. Seventh edition. Pearson Education Limited.

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjunhallinta - B2B-Vähemmällä enemmän. 7. uudistettu painos. Vantaa: Jouni Sakki Oy.

Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2007. Logistiikka pk-yrityksessä - hankinta kilpailutekijänä. Helsinki: WSOY oppimateriaalit.

### Sähköiset lähteet:

Anita Saaranen-Kauppinen & Anna Puusniekka. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 3.1.2012.  
[http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_3\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html)

Elintarvikkeiden hankintaohjeistus. 2011. Scanplan Oy. Viitattu 15.12.2011.  
<http://www.hankintaohjeistus.fi/abc.php>

Suomen kuljetusopas. 2011. Opasmedia Oy. Viitattu 20.12.2011.  
<http://www.kuljetusopas.com/varastointi/kehittaminen/>

Suomen kuljetusopas. 2012. Opasmedia Oy. Viitattu 7.1.2012.  
<http://www.kuljetusopas.com/varastointi/>

Starkki Oy Ab. 2011. Viitattu 10.1.2012.  
<http://starkki.fi/fi/Starkin-perussivut/Starkin-historia/>

### Julkaisemattomat lähteet:

Toiviainen, L. 2011. Logistiikkaesimiehen haastattelu 15.10.2011. Starkki Oy Ab. Lahti.

## Kaaviot

Kaavio 1: Tutkielman rakenne. ....	8
------------------------------------	---

## Kuviot

Kuvio 1: Tuotteiden tyypillinen jakautuminen ja ABC-luokittelu. ....	11
--	----

## Kuvat

Kuva 1: Kuvaa Viipurin päämyymälästä, vuodelta 1923. ....	12
Kuva 2: Lahden keskustan myymälä, josta luovuttiin vuonna 1978. ....	13
Kuva 3: Lahden yksikön noutopihan nykyinen layout. ....	16
Kuva 4: EPS-levyt nykyisellä paikallaan noutopihalla. ....	17
Kuva 5: Eristelavoja, jotka ovat tilan puutteen vuoksi vailla suojaa. ....	18
Kuva 6: Harkkojen nykyinen myynti- ja varastointipaikka. ....	18
Kuva 7: Lahden yksikön noutopihan uusi layout ja ajosuunta. ....	23

## Liitteet

Liite 1. Toimintamallin ydinosat .....	33
Liite 2. Yksiköiden vastuujako .....	34

## Liite 1. Toimintamallin ydinosat



## Liite 2. Yksiköiden vastuujako

